

# ZEISS ASTERION®

## Der neue Starball für Hybridplanetarien

### Die Antwort

Immer weniger Menschen kennen den ungetrübten Anblick des nächtlichen Sternhimmels aus eigenem Erleben. Den Planetarien kommt daher die Aufgabe zu, den Sternhimmel bestmöglich zu simulieren. Doch womit? Heute steht jeder, der ein Planetarium ausstattet, vor der Frage, ob ein optisch-mechanischer Projektor noch zeitgemäß ist. ASTERION ist unsere Antwort.

### Naturgetreu

ASTERION ist als opto-mechanische Hybridkomponente konzipiert und brilliert mit genau dem, was digitale Projektionen nicht vermögen: mit Sternen, klar und hell, punktförmig und in naturgetreuer Abstufung und mit einer für das Auge besonders realistischen Milchstraße.

### True Hybrid

Koppeln Sie ASTERION mit einem VELVET Fulldome-System von ZEISS und Sie werden sich an einer lebenslangen Liebesbeziehung erfreuen.

### Kompakt

Im ASTERION steckt miniaturisierte opto-mechanische Hochtechnologie. ASTERION erzeugt den hellsten Sternhimmel mit dem kleinsten Starball seiner Klasse. Der Starball nimmt Besuchern praktisch keine Sicht.

### Platzsparend

ASTERION begnügt sich mit der Fläche von ein bis zwei Stühlen in der Kuppelmitte. Was oft als der beste Platz in der Kuppel angesehen wird, bleibt Ihren Besucher trotz Starball vorbehalten.

### Formschön

Begeistern Sie Ihr Publikum – mit Ihren Vorführungen, aber auch mit Ihrer Technik. ASTERION weckt Neugier.

### Schnell

Mal schnell zwischen Äquator und Nordpol wechseln? Mit ASTERION sind Sie in zwei Sekunden am Ziel.



### Leise

Mit dem neuen Lüftungskonzept werden Besucher ASTERION in der Kuppel zwar sehen, aber kaum hören.

### Flexibel

ASTERION fühlt sich am wohlsten in Kuppeln zwischen 8 m und 18 m Durchmesser, gern bis zu 30° geneigt. Aber selbst in einer 20-m-Kuppel sind die Sterne beeindruckend.

### Sparsam und umweltfreundlich

Mit seinen 220 Watt werden Sie ASTERION auf Ihrer Stromrechnung nicht finden. ASTERION möchte zwar gepflegt werden, ist aber nicht hungrig auf Ihr Servicebudget. ASTERION verzichtet auf Verbrauchsmaterialien, verzichten Sie auf Lagerhaltung und Entsorgung.

### Transportabel (Option)

Bei Bedarf können Sie ASTERION zeitweilig aus der Kuppelmitte rollen und danach wieder schnell und exakt positionieren.

### Budgetfreundlich

Beste Qualität zu einem guten Preis. Erwarten Sie von ASTERION nicht weniger.

# ZEISS ASTERION® – Technische Daten

	ASTERION	ASTERION Premium
<b>Projektionskuppel</b>		
Kuppeldurchmesser / -neigung:	8 m – 14 m, 0° – 30°	14 m – 18 m, 0° – 30°
Reflexionsgrad:	30 % – 60 %	45 % – 65 %
Horizonthöhe:	1650 mm – 2055 mm (Standard) min. 400 mm (nach Rücksprache)	2055 mm – 2200 mm (Standard) min. 400 mm (nach Rücksprache, ohne Lift)

<b>Auditorium</b>		
Temperatur und Temperaturänderung:	+15°C bis +30°C; max. 5°C/h	+15°C bis +30°C; max. 5°C/h
Relative Luftfeuchte:	max. 70 %	max. 70 %

<b>Projektionsinstrument</b>		
Höhe, max.:	2232 mm	2377 mm
Aufstellfläche:	ca. 655 mm Dm.	ca. 700 mm Dm.
Masse:	ca. 130 kg	ca. 150 kg
Starball-Durchmesser:	320 mm	320 mm
Starball-Drehungen:	bis zu 60° / s	bis zu 60° / s
Effektbeleuchtung:	RGB-Lichtkranz	RGB-Effektbeleuchtung

<b>Spannungsversorgung</b>		
Betriebsspannung:	100 – 240V AC, 50/60 Hz	100 – 240V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	220 VA	450 VA

<b>Projektionen</b>		
Sternhimmel:	ca. 7 000 Sterne (bis 6 <sup>m</sup> 3 mag)	ca. 9 000 Sterne (bis 6 <sup>m</sup> 55 mag)
Farbige Sterne:	natürliche Färbung aller Sterne bis 1 <sup>m</sup> 7	natürliche Färbung aller Sterne bis 2 <sup>m</sup> 1
Scintillation (alle Sterne):	Option	Standard
Milchstraße:	Optische Projektion unter Verwendung von ca. 1,7 Milliarden Sterne (Gaia-Daten)	Optische Projektion unter Verwendung von ca. 1,7 Milliarden Sterne (Gaia-Daten)
Deep-Sky-Objekte:	77	200+
Sonne und Mond:	Option	Standard: ca. 1° Durchmesser, Mond mit Oberflächendetails und Phasenwechsel
Planeten:	Option	Merkur, Venus, Mars, Jupiter, Saturn (punktförmig)

<b>Starball-Lift (Absenkung aus der Kuppelmitte)</b>		
Starball-Lift:	nein	integriert in Stativ

<b>Lichtquellen</b>		
Sternhimmel/Milchstraße:	Hochleistungs-LED, Farbtemperatur: 6 500 K, Lebensdauer: ca. 36 000 h	
Sonne/Mond/Planeten:	Hochleistungs-LED, Farbtemperatur: 6 500 K, Lebensdauer: ca. 36 000 h	